

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **10-035038**

(43)Date of publication of application : **10.02.1998**

(51)Int.CI. **B41J 5/30**

G06F 3/12

G06F 17/21

G09F 3/00

(21)Application number : **08-213054** (71)Applicant : **ISHIDA CO LTD**

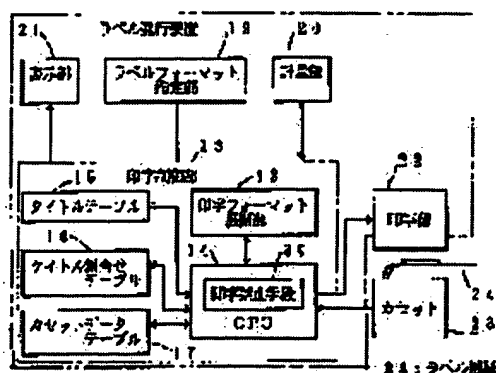
(22)Date of filing : **23.07.1996** (72)Inventor : **HIKITA MICHIMASU**

(54) LABEL ISSUING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To reduce the number of required label paper kinds by sharing label papers by the use of a label paper provided with a preliminarily printed common fixed title portion, and providing a printing control portion for printing only an unprinted changeable title when printing each datum.

SOLUTION: A CPU 14 reads a label format corresponding to a merchandise master number inputted from a label format designating portion 19 from a title combination table 16. Data such as merchandise weight data inputted from a measuring portion 20 and sales date, number, price data inputted from the label format designating portion 19 are developed in each printing column in a printing



format developing portion 18, and indicated in a display portion 21. At the time of sales, by the printing starting operation after confirming the indication content, the CPU 14 controls a printing portion 22 so as to print and issue a label paper. At the time of pre-packing, when all the printing data are ready, the CPU 14 automatically controls the printing portion 22 so as to print and issue a label paper.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 17.04.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3597646

[Date of registration] 17.09.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the label issue equipment which publishes the label stuck on a package of goods, such as food sold in a retail store, a supermarket, etc., and the label stuck on the goods [PURIPAKKU / goods / at the processing plant].

[0002]

[Description of the Prior Art] The counter-selling goods measured and sold to an unspecified customer in front of an eye and the PURIPAKKU goods which make a market beforehand and are sold are obliged to stick the label which indicated data, such as titles, such as a selling day set by Food Sanitation Law, a processing day, net weight and weight, and the number, a date of those, measured value, and the number.

[0003] The exception of the quantum article defined about each of counter-selling goods and PURIPAKKU goods in the dealer, and a non-quantum article, Two or more kinds of label papers which printed which another title of pull-date and a consumption term It contains to a cassette which is different according to a class, respectively. At the time of counter selling or PURIPAKKU The data corresponding to titles, such as the selling day which chooses the cassette corresponding to goods, equips label issue equipment, and is beforehand printed by the label paper in the cassette, a processing day, pull-date, a consumption term, a unit price, the number, weight, constant weight, net weight, and the amount of money, And a bar code is printed, a label is published and this label is stuck on goods.

[0004] with the above-mentioned conventional label issue equipment , since the label paper of the varieties which change the combination of a title in one dealer according to a difference of the class of goods and a selling gestalt , such as counter selling and PURIPAKKU , had to be prepared , while management of a label paper be complicated ,

there be a trouble that the cassette by which the label paper be stored might be used accidentally .

[0005] Moreover, in order to cancel the above-mentioned trouble, the label issue equipment of printing all of a title and data is proposed using the plain label paper, but compared with printing by the airline printer of normal, the quality of printed character by this label issue equipment is inferior, is carried out, and since the impression given to a customer is not good, they have come to be used. [many]

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] This invention solves the above troubles, and it aims at obtaining the label issue equipment which can create a good-looking label while it can decrease the class of label paper to prepare sharply.

[0007]

[Means for Solving the Problem] In order to attain said purpose, it is equipped with the printing control section which prints only the fluctuation title which is not printed by said label paper at the time of printing of each of said data about a title common to all goods, such as a fixed fixed title, for example, a "store name", and the "amount of money", about a single or two or more goods while the label paper currently printed beforehand is used for the label issue equipment concerning claim 1.

[0008] Since a fluctuation title is printed by the printing control section using the label paper by which the common fixed title is printed according to said configuration, a label paper can be shared and the class of label paper to prepare can be lessened.

[0009] Moreover, the title table on which the label issue equipment concerning claim 2 has memorized all the titles that said printing control section prints, The title combination table which has memorized the combination of the title for every label format, It has the label format specification part which specifies the label format to print. The combination of the title which corresponds from said title combination table according to the specified label format is read, the printing section is controlled, and it is constituted so that only the fluctuation title which is not beforehand printed by the label paper with the data of each title may be made to print.

[0010] According to said configuration, according to the label format specified by said label format specification part, the data about a name of article, said fluctuation title, and a fixed title and a fluctuation title are printed by said printing section at a label paper.

[0011] Moreover, in claim 2, said printing control section has the printing format expansion section which shows the title in the paper for labels, and the printing part of each data, and the label issue equipment concerning claim 3 is constituted so that it may print according to this printing format.

[0012] According to said configuration, only a fluctuation title is printed by the printing section among the titles developed by the printing format expansion section in the predetermined printing part in the paper for labels.

[0013] Moreover, the label issue equipment concerning claim 4 is set to claims 2 or 3. The cassette data table with which said printing control section has memorized the cassette data about the label paper further contained in the cassette with which it is equipped, The cassette data of cassette No. with which the label issue equipment concerned was equipped were read from this cassette data table, and it has a printing prohibition means to forbid one printing of the titles contained in said title table.

[0014] According to said configuration, said printing control section forbids printing of a title to omit among the titles contained in said title table based on the cassette data read from said cassette data table. Therefore, the selection use of much more label formats can be carried out by using together with assignment of the above-mentioned label format.

[0015]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the operation gestalt of this invention is explained based on a drawing. With this operation gestalt, the size of a label is the same (A). Label paper [for non-quantum article sale by confrontation] A (B) Label paper [for quantum article sale by confrontation] B (C) Label paper C for non-quantum article sale at PURIPAKKU (D) Four kinds of label papers of label paper D for quantum article sale are created by PURIPAKKU. These label A-D is created by printing the fluctuation title which is not printed at the time of counter selling or PURIPAKKU using one kind of label paper by which the fixed title which is a part of title beforehand is printed.

[0016] Drawing 1 is drawing showing the label paper used with this operation gestalt. In the upper column in the name-of-article print zone 1 and its lower part If it is in counter selling, a selling day, The print zone 6 and its unit price amount of money of a title called the unit price or the number of the print zone 4 of a title called the print zone 2 and the print zone 3 of the date data of a title called a processing day, pull-date, or a consumption term, the print zone 5 of the date data of the term, and goods if it is in PURIPAKKU sale Or the print zone 8 and the print zone 9 of weight data of a title called the print zone 7, the weight, the constant weight, or net weight of number data, the print zone 10 of master No. of goods and the print zone 11 of the sales amount, and the print zone 12 of a bar code are formed. Moreover, the alphabetic character of PLU, the alphabetic character of the amount of money (circle), a store name, and the address are beforehand printed by this label paper as a fixed title by goods. Furthermore, the display frame of the amount of money and the display frame of a bar code are also printed.

[0017] Drawing 2 and drawing 3 are drawings showing four kinds of labels with which a

title and data were printed by the label paper of drawing 1 with the label issue equipment of this operation gestalt, and, for drawing 2 (A), the label A for confrontation-non-quantum articles and drawing 2 (B) are [the label C for PURIPAKKU-non-quantum articles and drawing 3 (D) of the label B for confrontation-quantum articles and drawing 3 (C)] the labels D for PURIPAKKU-quantum articles.

[0018] The title which must be displayed on each label A-D is defined by goods master No. (PLU), and each title is beforehand printed by the print zones 2, 4, 6, and 8 of drawing 1 , or is printed by this label issue equipment. In the example of drawing 2 and drawing 3 , the alphabetic character of weight, constant weight, or net weight is printed by the print zone 2 at the alphabetic character (title) of selling Japan or processing Japan, and a print zone 4, and is printed by the alphabetic character of pull-date or a consumption term, and the print zone 6 at a unit price or the alphabetic character of the number, and a print zone 8, respectively. These titles are different fluctuation titles according to the class or selling gestalt of goods. In addition, in this example, the name of article of a print zone 1 is also printed as one of the fluctuation titles. Of course, depending on a dealer, a fixed title may be beforehand printed by the part of the print zones 2, 4, 6, and 8.

[0019] Drawing 4 is the block diagram of the label issue equipment of this operation gestalt. In drawing, 13 is a printing control section and has the printing format expansion section 18 which consisted of CPU14, the title table 15, a title combination table 16, a cassette data table 17, and an image RAM. The printing prohibition means 30 is built in said CPU14.

[0020] Said title table 15 is memorized with title No. to which the fluctuation title was assigned by the title, as shown in drawing 5 . moreover, the title combination table 16 is shown in drawing 6 -- as -- a label format of every goods master No. (PLU title), i.e., a trade name, counter selling, and PURIPAKKU -- displaying on another label has memorized title No. defined. Moreover, the cassette data table 17 has memorized the cassette data of every cassette No. mentioned later, as shown in drawing 7 .

[0021] The label format specification part 19 of drawing 4 consists of a keyboard, a pen input unit, etc., and inputs the exception of goods master No. (PLU), and counter selling/PURIPAKKU into CPU14. This label issue equipment is equipped with the printing section 22 which is controlled by CPU 14 and prints the fluctuation title and the data which are not printed among the titles further developed by the metering zone 20 which measures goods, the display 21 which displays the contents developed by the printing format expansion section 18, and the printing format expansion section 18 to a label paper, and the cassette 23 which contained in a label paper 24 is equipped from the outside.

[0022] Next, actuation is explained. CPU14 the label format corresponding to goods master No. inputted from the label format specification part 19 From the title combination table 16 (drawing 4) to read-out The weight data of the goods inputted from the metering zone 20, the selling day data inputted from the label format specification part 19, As shown in drawing 8 , while developing number data and the amount-of-money data computed from said weight data or number data within equipment to each print zone in which it was prepared in the printing format expansion section 18, the contents are displayed on the display 21 of drawing 4 .

[0023] Here, drawing 8 shows the printing format of four kinds of label A-D shown in drawing 2 and drawing 3 which are developed by the printing format expansion section 18, and the title which should be printed, and its print zone, i.e., a printing location, are specified for every printing format. The title of one kind of label format specified from the label format specification part 19 of drawing 4 and its data are developed at the time of label issue.

[0024] Next, at the time of counter selling, if printing initiation actuation (key stroke) is performed after an operator checks the contents displayed on the display 21, CPU14 will control the printing section 22, it will print to a label paper 24, and a label will be published. Moreover, at the time of PURIPAKKU, if all printing data are assembled, CPU14 will control the printing section 22 automatically, it will print to a label paper 24, and a label will be published.

[0025] Thus, since four kinds of labels with which the fixed title printed all titles and data using one kind of label paper printed beforehand at the time of counter selling or PURIPAKKU can be published according to this operation gestalt, the classes of label paper are sharply reducible. For this reason, management of a label paper becomes easy and can lessen generating of the selection error of a label paper.

[0026] In addition, although the title to print was made into five kinds such as selling Japan / processing Japan, a wip change effective date, a unit price/number, and PLU (goods master No.) with said operation gestalt, it cannot be overemphasized that the number of the titles to print is not restricted to this example.

[0027] Next, a configuration and an operation of a cassette 23 are explained. While containing a label paper 24 and feeding a label paper 24 into the printing section 22, when label issue equipment is inserted and equipped from the wearing opening, the cassette 23 is constituted so that No. of the cassette 23 concerned may be automatically transmitted to CPU14.

[0028] Drawing 7 is drawing showing the contents of the cassette data table 17, and shows the title which is not made to print among the titles shown in said title table 15 with

data, such as a class of label paper contained by every No[of the cassette 23 with which it is equipped], a store name, existence of printing of the address, and label size, by the No. According to this printing prohibition display, CPU14 operates the printing prohibition means 30, and it controls not to perform printing of that title in the printing section 22. Thereby, when not making some titles print with the plan of a dealer, it can respond to this. [0029] If a printing prohibition means to forbid printing of such a title is established, the selection use of much more label formats can be carried out by using together with assignment of above-mentioned goods master No., i.e., label format A-D.

[0030]

[Effect of the Invention] Since it was equipped with the printing control section which prints only the fluctuation title which is not printed by said label paper at the time of printing of each of said data, it can share a label paper and can lessen the class of label paper which must be prepared, while the label paper currently beforehand printed about the fixed title part which is common about two or more goods is used for the label issue equipment applied to this invention as explained above. For this reason, management of a label paper becomes easy and the effectiveness which can lessen generating of the selection error of a label paper is acquired.

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] Label issue equipment characterized by having the printing control section which prints only a fluctuation title which is different according to the class of goods, or the mode of sale at the time of printing of each above-mentioned data to a label paper in the label issue equipment constituted so that each data of each title may be printed and published to the label paper by which the fixed title is printed by goods.

[Claim 2] The title table on which said printing control section has memorized all the titles to print in claim 1, The title combination table which has memorized the combination of the title for every label format, It has the label format specification part which specifies the label format to print. The combination of the title which corresponds from said title combination table according to the specified label format is read. Label issue equipment characterized by being constituted so that only the fluctuation title which controls the printing section and is not beforehand printed by the label paper with the data of each title may be printed.

[Claim 3] Label issue equipment characterized by being constituted so that said printing control section may have the printing format expansion section which shows the title in the paper for labels, and the printing part of each data in claim 2 and it may print according to this printing format.

[Claim 4] The label issue equipment characterized by to be equipped said printing control section with a printing prohibition means forbid one printing of the titles which read the cassette data of cassette No. with which the label issue equipment concerned was equipped from the cassette data table which has memorized the cassette data about the label paper further contained in the cassette with which it is equipped, and this cassette data table, and were contained in said title table, in claims 2 or 3.

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-35038

(43) 公開日 平成10年(1998) 2月10日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
B 4 1 J 5/30			B 4 1 J 5/30	B
G 0 6 F 3/12			G 0 6 F 3/12	F
		17/21	G 0 9 F 3/00	G
G 0 9 F 3/00			G 0 6 F 15/20	5 6 6 G

審査請求 未請求 請求項の数4 FD (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平8-213054

(22) 出願日 平成8年(1996) 7月23日

(71) 出願人 000147833

株式会社イシダ

京都府京都市左京区聖護院山王町44番地

(72) 発明者 疋田 通泰

滋賀県栗太郡栗東町下鈎959番地の1 株

式会社イシダ滋賀事業所内

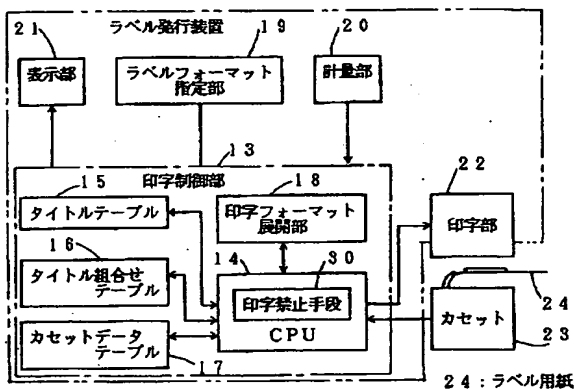
(74) 代理人 弁理士 杉本 修司 (外1名)

(54) 【発明の名称】 ラベル発行装置

(57) 【要約】

【課題】 一種類のラベル用紙を用いて、複数種類の商品の包装に貼り付ける複数種類のラベルが発行できるラベル発行装置を得る。

【解決手段】 複数種類のラベルの共通する固定タイトルを印刷したラベル用紙24を用い、印字制御部13で制御される印字部22により、商品ごとに相違する変動タイトルを、日付、重量等のデータとともに印字する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 商品に一定のタイトルが印刷されているラベル用紙に各タイトルの各データを印字して発行するように構成されているラベル発行装置において、上記各データの印字時に、商品の種類または販売の態様に応じて異なる変動タイトルのみをラベル用紙に印字する印字制御部を備えたことを特徴とするラベル発行装置。

【請求項2】 請求項1において、前記印字制御部が、印字する全てのタイトルを記憶しているタイトルテーブルと、ラベルフォーマットごとのタイトルの組合せを記憶しているタイトル組合せテーブルと、印字するラベルフォーマットを指定するラベルフォーマット指定部とを有し、指定されたラベルフォーマットに従って前記タイトル組合せテーブルから対応するタイトルの組合せを読み出し、印字部を制御してラベル用紙に各タイトルのデータとともに予め印刷されていない変動タイトルのみを印字するように構成されていることを特徴とするラベル発行装置。

【請求項3】 請求項2において、前記印字制御部が、ラベル用紙上のタイトルおよび各データの印字箇所を示す印字フォーマット展開部を有しており、この印字フォーマットに従って印字を行うように構成されていることを特徴とするラベル発行装置。

【請求項4】 請求項2または3において、前記印字制御部が、さらに、装着されるカセット内に収納されているラベル用紙に関するカセットデータを記憶しているカセットデータテーブルと、このカセットデータテーブルから当該ラベル発行装置に装着されたカセットNo. のカセットデータを読み出し、前記タイトルテーブルに含まれたタイトルのいずれかの印字を禁止する印字禁止手段とを備えていることを特徴とするラベル発行装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、小売店やスーパーなどにおいて販売される食料品などの商品の包装に貼り付けるラベルや、加工工場においてブリバックした商品に貼り付けるラベルを発行するラベル発行装置に関する。

【0002】

【従来の技術】不特定の顧客に目の前で計量して販売する対面販売商品や、予め値付けして販売するブリバック商品には、食品衛生法で定められた販売日や加工日、正味重量や重量、個数などのタイトルとその日付、計量値、個数等のデータを記載したラベルを貼り付けることが義務づけられている。

【0003】販売店では、対面販売商品とブリバック商品のそれぞれについて定められた定量品と不定量品の別、賞味期限と消費期限の別などのタイトルを印刷した複数種類のラベル用紙を、種類別にそれぞれ異なるカセットに収納しておき、対面販売時、またはブリバック時に、商品に対応するカセットを選択してラベル発行装置に装着し、そのカセット内のラベル用紙に予め印刷されている販売日、加工日、賞味期限、消費期限、単価、個数、重量、定重量、正味重量、金額などのタイトルに対応するデータ、およびバーコードを印字してラベルを発行し、このラベルを商品に貼り付けている。

【0004】上記従来のラベル発行装置では、一つの販売店内で、商品の種類や、対面販売とブリバックというような販売形態の相違に応じてタイトルの組み合わせが変わる多種類のラベル用紙を用意しなければならないので、ラベル用紙の管理が煩雑であるとともに、ラベル用紙が収められたカセットを誤って使用することがあるという問題点があった。

【0005】また、上記の問題点を解消するため、無地のラベル用紙を用いて、タイトルおよびデータを全て印字する、というラベル発行装置が提案されているが、このラベル発行装置による印字品質は、正規の印刷装置による印字に比べて見劣りし、顧客に与える印象が良くないため、多く使用されるに至っていない。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】この発明は上記のような問題点を解決して、用意するラベル用紙の種類を大幅に減少することができるとともに、見栄えのよいラベルを作成できるラベル発行装置を得ることを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するために、請求項1に係るラベル発行装置は、単一または複数の商品について、一定の固定タイトル、たとえば「店名」「金額」など全ての商品に共通のタイトルについては、予め印刷されているラベル用紙を用いるとともに、前記各データの印字時に、前記ラベル用紙に印刷されていない変動タイトルのみを印字する印字制御部を備えたものである。

【0008】前記構成によれば、共通の固定タイトルが印刷されているラベル用紙を用い、印字制御部により変動タイトルを印字するので、ラベル用紙を共用でき、用意するラベル用紙の種類を少なくすることができる。

【0009】また、請求項2に係るラベル発行装置は、前記印字制御部が、印字する全てのタイトルを記憶しているタイトルテーブルと、ラベルフォーマットごとのタイトルの組合せを記憶しているタイトル組合せテーブルと、印字するラベルフォーマットを指定するラベルフォーマット指定部とを有し、指定されたラベルフォーマットに従って前記タイトル組合せテーブルから対応するタイトルの組合せを読み出し、印字部を制御してラベル用

紙に各タイトルのデータとともに予め印刷されていない変動タイトルのみを印字させるように構成されたものである。

【0010】前記構成によれば、前記ラベルフォーマット指定部によって指定されたラベルフォーマットに従って前記印字部によって、品名と、前記変動タイトルと、固定タイトルおよび変動タイトルについてのデータとがラベル用紙に印字される。

【0011】また、請求項3に係るラベル発行装置は、請求項2において、前記印字制御部が、ラベル用紙上のタイトルおよび各データの印字箇所を示す印字フォーマット展開部を有しており、この印字フォーマットに従って印字を行うように構成されている。

【0012】前記構成によれば、印字フォーマット展開部に展開されているタイトルのうち、変動タイトルのみが印字部によってラベル用紙上の所定の印字箇所に印字される。

【0013】また、請求項4に係るラベル発行装置は、請求項2または3において、前記印字制御部が、さらに、装着されるカセット内に収納されているラベル用紙に関するカセットデータを記憶しているカセットデータテーブルと、このカセットデータテーブルから当該ラベル発行装置に装着されたカセットNo.のカセットデータを読み出し、前記タイトルテーブルに含まれたタイトルのいずれかの印字を禁止する印字禁止手段とを備えている。

【0014】前記構成によれば、前記印字制御部は、前記カセットデータテーブルから読み出したカセットデータに基づき、前記タイトルテーブルに含まれたタイトルのうち、割愛したいタイトルの印字を禁止する。したがって、前述のラベルフォーマットの指定と併用することにより、さらに多くのラベルフォーマットを選択使用できる。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施形態を図面に基づいて説明する。この実施形態では、ラベルのサイズが同一であって、

(A) 対面で不定量品販売用のラベル用紙A

(B) 対面で定量品販売用のラベル用紙B

(C) ブリバックで不定量品販売用のラベル用紙C

(D) ブリバックで定量品販売用のラベル用紙D

の4種類のラベル用紙を作成する。これらのラベルA～Dは、予めタイトルの一部である固定タイトルが印刷されている一種類のラベル用紙を用いて、対面販売時、またはブリバック時に印刷されていない変動タイトルを印字することにより作成される。

【0016】図1は、この実施形態で用いるラベル用紙を示す図で、上欄に品名印字欄1、その下方に、対面販売にあっては販売日、ブリバック販売にあっては加工日というタイトルの印字欄2とその日付データの印字欄

3、賞味期限または消費期限というタイトルの印字欄4とその期限の日付データの印字欄5、商品の単価または個数というタイトルの印字欄6とその単価金額または個数データの印字欄7、重量、定重量または正味重量というタイトルの印字欄8とその重量データの印字欄9、商品のマスターNo.の印字欄10、および販売金額の印字欄11、バーコードの印字欄12が設けられている。また、このラベル用紙には、PLUの文字、金額(円)の文字、店名および住所が商品によらない固定タイトルとして予め印刷されている。さらに、金額の表示枠、バーコードの表示枠も印刷されている。

【0017】図2および図3はこの実施形態のラベル発行装置によって図1のラベル用紙に、タイトルおよびデータが印字された4種類のラベルを示す図で、図2(A)は対面-不定量品用ラベルA、図2(B)は対面-定量品用ラベルB、図3(C)はブリバック-不定量品用ラベルC、図3(D)はブリバック-定量品用ラベルDである。

【0018】各ラベルA～Dに表示しなければならないタイトルは商品マスターNo.(PLU)によって定められており、各タイトルは、図1の印字欄2、4、6、8に予め印刷されているか、またはこのラベル発行装置によって印字される。図2、図3の例では、印字欄2に販売日または加工日の文字(タイトル)、印字欄4に賞味期限または消費期限の文字、印字欄6に単価または個数の文字、印字欄8に重量、定重量または正味重量の文字が、それぞれ印字される。これらのタイトルは、商品の種類または販売形態に応じて異なる変動タイトルである。なお、この例では、印字欄1の品名も変動タイトルの1つとして印字される。勿論、販売店によっては、印字欄2、4、6、8のうちの一部に固定タイトルが予め印刷される場合もある。

【0019】図4はこの実施形態のラベル発行装置のブロック図である。図において、13は印字制御部で、CPU14、タイトルテーブル15、タイトル組合せテーブル16、カセットデータテーブル17およびイメージRAMで構成された印字フォーマット展開部18を有している。前記CPU14には、印字禁止手段30が内蔵されている。

【0020】前記タイトルテーブル15は、図5に示すように、変動タイトルを、そのタイトルに割り当てられたタイトルNo.とともに記憶している。またタイトル組合せテーブル16は、図6に示すように、商品マスターNo.(PLUタイトル)ごとのラベルフォーマット、すなわち、商品名、対面販売およびブリバック別のラベルに表示することが定められているタイトルNo.を記憶している。また、カセットデータテーブル17は、図7に示すように、後述するカセットNo.ごとのカセットデータを記憶している。

【0021】図4のラベルフォーマット指定部19は、

キーボード、ペン入力装置等で構成され、CPU14に、商品マスターNo. (PLU)、対面販売/ブリバックの別を入力する。このラベル発行装置は、さらに、商品を計量する計量部20、印字フォーマット展開部18に展開された内容を表示する表示部21、印字フォーマット展開部18に展開されたタイトルのうち、印刷されていない変動タイトルおよびデータを、CPU14に制御されてラベル用紙に印字する印字部22を備えており、ラベル用紙24を収納したカセット23が外部から装置されるようになっている。

【0022】次に、動作を説明する。CPU14は、ラベルフォーマット指定部19から入力された商品マスターNo. に対応したラベルフォーマットをタイトル組合せテーブル16 (図4) から読出し、計量部20から入力された商品の重量データ、ラベルフォーマット指定部19から入力された販売日データ、個数データ、装置内で前記重量データまたは個数データから算出した金額データを、図8に示すように印字フォーマット展開部18内に設けられた各印字欄に展開するとともに、その内容を図4の表示部21に表示する。

【0023】ここで、図8は、印字フォーマット展開部18に展開される図2および図3に示した4種類のラベルA~Dの印字フォーマットを示しており、各印字フォーマットごとに、印字すべきタイトルとその印字欄、つまり印字場所とが指定されている。ラベル発行時に展開されるのは、図4のラベルフォーマット指定部19から指定された一種類のラベルフォーマットのタイトルおよびそのデータである。

【0024】次に、対面販売時には、操作者が表示部21に表示された内容を確認したのち印字開始操作 (キー操作) を行くと、CPU14が印字部22を制御してラベル用紙24に印字し、ラベルを発行する。また、ブリバック時には、全ての印字データが揃うと、自動的にCPU14が印字部22を制御してラベル用紙24に印字し、ラベルを発行する。

【0025】このように、この実施形態によれば、対面販売時、またはブリバック時に、固定タイトルが予め印刷された一種類のラベル用紙を用いてすべてのタイトル、およびデータを印字した4種類のラベルを発行することができるので、ラベル用紙の種類を大幅に削減できる。このため、ラベル用紙の管理が容易になり、ラベル用紙の選択誤りの発生を少なくできる。

【0026】なお、前記実施形態では、印字するタイトルを販売日/加工日、有効日、単価/個数、PLU (商品マスターNo.) の5種類としたが、印字するタイトルの数は、この例に限られないことは言うまでもない。

【0027】次に、カセット23の構成と作用について説明する。カセット23は、ラベル用紙24を収納して印字部22にラベル用紙24を送給するとともに、ラベル発行装置にその装着口から挿入して装着されたとき、

当該カセット23のNo. を自動的にCPU14に伝達するように構成されている。

【0028】図7はカセットデータテーブル17の内容を示す図で、装着されるカセット23のNo. ごとに、収納されているラベル用紙の種類、店名、住所の印刷の有無、ラベルサイズ等のデータとともに、前記タイトルテーブル15に示されたタイトルのうち、印刷させないタイトルを、そのNo. で示している。この印字禁止表示に従って、CPU14が印字禁止手段30を作動させ、印字部22でそのタイトルの印字を実行しないように制御する。これにより、販売店の方針で一部のタイトルを印刷させない場合、これに対応できる。

【0029】このようなタイトルの印字を禁止する印字禁止手段を設けると、前述の商品マスターNo. 、つまりラベルフォーマットA~Dの指定と併用することにより、さらに多くのラベルフォーマットを選択使用できる。

【0030】

【発明の効果】以上説明したとおり、この発明に係るラベル発行装置は、複数の商品について、共通する固定タイトル部分については予め印刷されているラベル用紙を用いるとともに、前記各データの印字時に、前記ラベル用紙に印刷されていない変動タイトルのみを印字する印字制御部を備えたので、ラベル用紙を共用でき、用意しなければならないラベル用紙の種類を少なくすることができる。このため、ラベル用紙の管理が容易になり、ラベル用紙の選択誤りの発生を少なくできる効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施形態で用いるラベル用紙を示す平面図である。

【図2】同実施形態のラベルAおよびラベルBを示す平面図である。

【図3】同実施形態のラベルCおよびラベルDを示す平面図である。

【図4】同実施形態のラベル発行装置のブロック図である。

【図5】同実施形態のタイトルテーブルを示す図である。

【図6】同実施形態のタイトル組合せテーブルを示す図である。

【図7】同実施形態のカセットデータテーブルを示す図である。

【図8】同実施形態の印字フォーマット展開部に展開されるラベルA、B、C、Dの印字データフォーマットを示す図である。

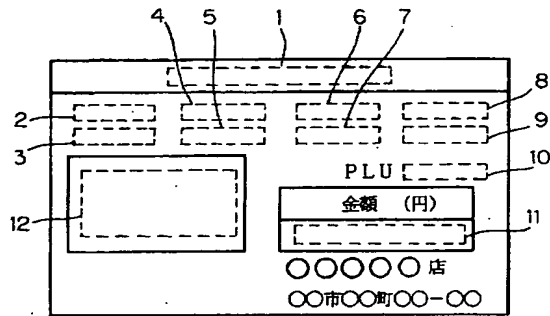
【符号の説明】

1…品名印字欄、2…販売日/加工日の印字欄、3…日付データの印字欄、4…賞味期限/消費期限の印字欄、5…期限日付データの印字欄、6…単価/個数の印字

7

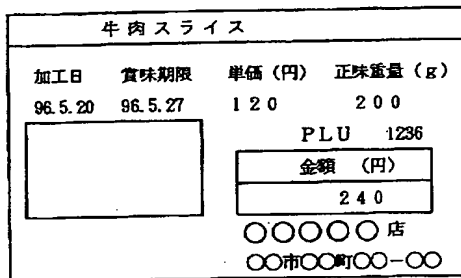
欄、7…単価金額／個数データの印字欄、8…重量／定重量／正味重量の印字欄、9…重量データの印字欄、10…商品のマスターNo. の印字欄、11…販売金額の印字欄、12…バーコードの印字欄、13…印字制御部、14…CPU、15…タイトルテーブル、16…タ*

【図1】

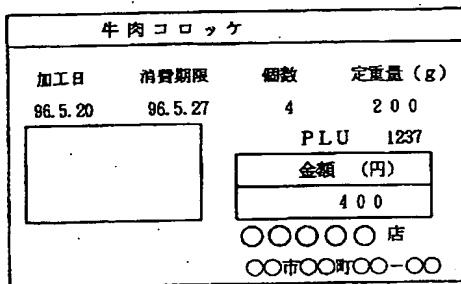


【図3】

(C) プリパックー不定量品用ラベル



(D) プリパックー定量品用ラベル

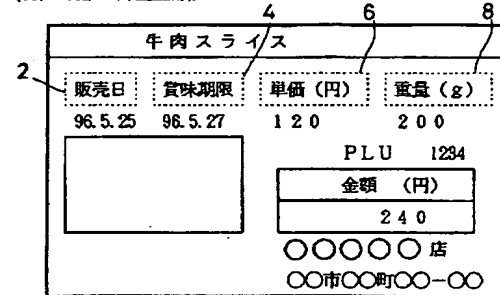


8

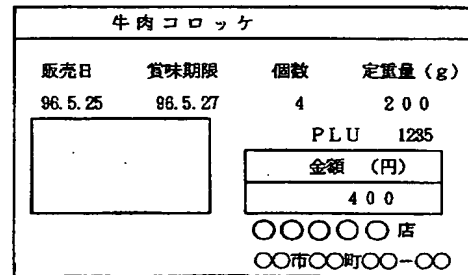
* イトル組合せテーブル、17…カセットデータテーブル、18…印字フォーマット展開部、19…ラベルフォーマット指定部、20…計量部、21…表示部、22…印字部、23…カセット、24…ラベル用紙、30…印字禁止手段。

【図2】

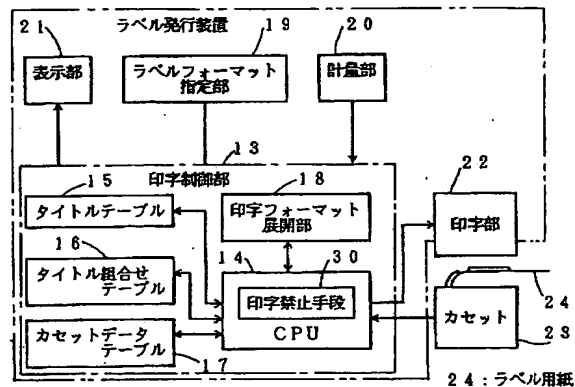
(A) 対面ー不定量品用ラベル



(B) 対面ー定量品用ラベル



【図4】



【図5】

タイトルテーブル	
タイトルNo.	タイトル名
1	販売日
2	加工日
3	賞味期限
4	消費期限
5	重量(g)
6	正味重量(g)
7	定重量(g)
8	単価(円)
9	個数
⋮	⋮
49	⋯
50	商品No.

販売/加工日タイトル
有効日タイトル
重量タイトル
単価/個数タイトル
PLUタイトル

【図6】

	対面販売		ブリバック販売	
	不定量	定 量	不定量	定 量
ラベルフォーマット	A	B	C	D
販売/加工日タイトル	1	1	2	2
有効日タイトル	3	3	3	4
重量タイトル	5	7	6	7
単価/個数タイトル	8	9	8	9
⋮				
⋮				
品 名	ブロック	スライス	ブロック	スライス
商品マスターNo. (PLU)	1 2 3 4	1 2 3 5	1 2 3 6	1 2 3 7

【図7】

カセットデータテーブル	
ラベルフォーマット	
店名 有り/無し レジスタ	
固定/連続紙 レジスタ	
ハクリ/投下	
⋮	
タイトル印字禁止 レジスタ	5種類
ラベルサイズ	
センサ距離	
⋮	

【図8】

印字フォーマット展開部に展開される印字フォーマット					
販売形式	対面(手動印字)		ブリバック(自動印字)		印字順
ラベルフォーマット	A	B	C	D	
品 名	牛肉スライス	牛肉コロッケ	牛肉スライス	牛肉コロッケ	1
販売/加工日タイトル	1	1	2	2	2
有効日タイトル	3	3	3	4	4
重量タイトル	5	7	6	7	6
単価/個数タイトル	8	9	8	9	8
販売/加工日データ	95.5.25	95.5.25	95.5.25	95.5.25	3
有効日データ	95.5.27	95.5.27	95.5.27	95.5.27	5
単価/個数データ	120	4	120	4	7
重量データ	200	200	200	200	9
商品マスターNo.	1234	1235	1236	1237	10
金額データ	240	400	240	400	11
バーコードデータ	a	b	c	d	12